Manuel d'utilisateur

UP Kantega 2

Kantega 2

Manuel d'utilisateur

Version 1.0
Valable à partir du modèle 2006
A partir du 25 Janvier 2006

Les données et déclarations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis. Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou transmise quelque en soit le but, de n'importe quelle façon ou par n'importe quels moyens (électronique ou mécanique) sans la permission écrite explicite de Ultralite Products Europe.

Table des matières

Bienvenue dans le Team UP !

Félicitations pour l'acquisition de votre nouveau parapente UP. Avec la Kantega 2, vous avez choisi un parapente qui représente le meilleur rapport sécurité / performance / qualité dans notre sport.

Nous serions heureux d'entendre vos commentaires concernant votre parapente. Ce qui sera facilité une fois votre parapente dûment enregistré ! Pour cela, complétez et envoyez la carte d'enregistrement en pièce jointe, (ou via www.up-paragliders.com > service > product registration). L'enregistrement définitif de votre produit est en plus nécessaire pour activer le contrat de garantie.

Pour toutes questions concernant votre parapente ou ses accessoires, merci de vous adresser à votre revendeur local ou n'hésitez pas à entrer en contact direct avec nous.

Pleins de bons moments avec votre UP Kantega 2 !

Votre Equipe UP France !

Instructions de sécurité

Le parapente est un sport exigeant, nécessitant un niveau exceptionnel d'attention, de jugement, de maturité et d'autodiscipline. En raison des risques inhérents à la pratique, aucune garantie ne peut être faite contre les accidents et dégâts matériels, corporels et/ou mortels. Ce parapente n'est pas couvert par l'assurance de responsabilité du fabricant ni du revendeur. Ne volez que si vous assumez personnellement tous les risques inhérents et toute la responsabilité des dégâts matériels, corporels et/ou mortels qui peuvent résulter de l'utilisation de ce parapente.

Merci de lire entièrement ce manuel de vol avant le premier vol avec votre Kantega 2, vous vous accoutumerez déjà à votre nouvelle voile. Ce manuel vous donne les informations essentielles et les caractéristiques générales de vol de la Kantega 2. Il ne saurait remplacer la présence ni les conseils d'un moniteur.
Points importants :

- Au moment de sa livraison la Kantega 2 est conforme aux exigences du DHV et/ou de l'Afnor (voir le certificat d'homologation à la fin de ce manuel)
- Tout changement effectué sur le parapente annule cette homologation ainsi que toute garantie.
- L'utilisation de ce parapente se fait exclusivement aux risques de l'utilisateur. Aucune responsabilité ne peut être prise par le fabricant ou le revendeur.
- Il est supposé que le pilote possède les qualifications nécessaires en regard des dispositions légales.
- En cas de revente de l'aile, assurez vous de bien donner ce manuel au nouveau propriétaire. Il fait partit intégrale du parapente et garantie son homologation.

Développement des parapentes

UP Europe a une histoire couronnée de succès dans le développement du delta-plane et du parapente. Le développement d'un nouveau parapente commence par une analyse détaillée et précise du marché. Sur cette base un nouveau concept de produit émerge.

C'est donc en étroite collaboration avec nos clients que nous définissons les caractéristiques exactes que le nouveau parapente doit avoir.

Avec ces caractéristiques en mémoire nous développons un modèle tridimensionnel sur ordinateur, avec le dernier logiciel de CAO à même de faire les premières simulations. Les données sont alors transmises directement à la maison de production pour la construction de prototypes. Ces derniers sont alors soumis à une série d'essais en vol. Si nécessaire de nouveaux modèles sont construits, (bien que ce soit rarement le cas) et la mise à l'épreuve continue jusqu'à ce que l'équipe ait atteint ou dépassé tous ses objectifs initiaux.

Finalement, le dernier prototype est présenté au DHV et/ou à l'AFNOR pour homologation. Ce n'est qu'à ce moment que le parapente rejoindra le reste de la gamme UP.

Description Technique

L’UP Kantega 2 a été développé par UP International pour satisfaire la demande des pilotes recherchant une aile intermédiaire rapide et sure avec des caractéristiques de décollage et des performances hors classe.

Comme pour tous les produits UP, les matériaux employés ont été choisis pour leur qualité et leur résistance afin de garantir une durée de vie maximale.

Les détails de construction approfondis, sont dans le rapport d’homologation qui fait partie de ce manuel. Tout changement technique apparaîtra en annexe.

Homologation

L’UP Kantega 2 a été certifiée suivant le protocole défini par le DHV/OeAeC. La note finale de certification “DHV 1-2” est la plus haute note attribuée au cours de toutes les manœuvres testées. La catégorie “DHV 1-2” est définie par le DHV comme suit :

> “Parapente à bonnes caractéristiques de vols intrinsèque”

Les performances actuelles de la classe DHV 1-2 sont assez proches de celles des ailes plus exigeantes. Leurs bonnes caractéristiques de vols intrinsèques leurs donnent un haut niveau de sécurité active et passive. Elles sont recommandées pour tous les pilotes ne volant pas régulièrement ainsi que pour tous ceux dont la motivation rime avec FUN plutôt qu’avec ambition.

Données Techniques UP Kantega 2

Size	XS*	S*	M	L*	XL*
Wing area real [m²]	23,99	26,23	28,45	30,82	33,93
Wing area projected [m²]	20,83	22,78	24,71	26,77	29,47
Wing span real [m]	11,17	11,68	12,16	12,66	13,28
Wing span projected [m]	8,95	9,36	9,75	10,14	10,64
Aspect ratio real	5,2	5,2	5,20	5,2	5,2
Aspect ratio projected	3,84	3,84	3,84	3,84	3,84
Number of Ribs	55	55	55	55	55
Number of Supported Ribs	30	30	30	30	30
Number of Cells	53	53	53	53	53
Total line length [m]	355,18	371,45	386,82	402,60	422,43
Total # of lines	228	228	228	228	228
Line diameters [mm]			1,1 / 1,3 / 1,5		
Weight [kg]	5,7	6,1	6,5	6,9	7,3
Trimmspeed [km/h]	≥ 36-37	≥ 36-37	≥ 36-37	≥ 36-37	≥ 36-37
Maximum Speed [km/h]	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
DHV Classification	1-2*	1-2*	1-2	1-2*	1-2*
DHV take off weight [daN]	60-75	70-90	85-105	100-125	120-150
Description			Basis Intermediate (XL* also Tandem)		

(As of January 21th 2006. * Technical Specifications could change during development)

Matériaux de l’aile

L’UP Kantega 2 est construite en tissu polyamide, qui est particulièrement résistant à l’étirement et à l’usure. Ce tissu est aussi spécialement traité pour un maximum de résistance aux UV.

Après d’intenses séries de tests et de nombreuses années de pratique, nous pensons avoir trouvé le meilleur matériel : Il s’agit du polyamide “New Sky-Tex”, de Porcher Marine (France), référence : 9092 E85A (extrados, 46 g/m²), 9017 E38A (Intrados 40 g/m²) et 9092 E29A (cloisons et cloisons en V, 45 g/m²).

Ces matériaux montrent constamment d’excellentes mesures de porosité et offrent une tenue de couleur remarquable avec les dernières enductions PU.

Construction de la voile

Notre objectif était clair; Nous voulions construire une aile à la performance surpassant les frontières habituelles de la catégorie DHV 1-2 sans consentir aucun compromis sur la sécurité. Nous voulions aussi attacher une importance particulière au look – puisque avec un bon look, un bon comportement et de bonnes performances, il n’y a pas de raison pour ne pas faire une bonne aile ! Le look révèle fréquemment directement le pedigree d’un parapente; allongée, au profil légèrement courbe avec ses bouts d’ailes en retrait, le nouveau look UP souligne une conception sportive faisant de la Kantega 2 un joyeux d’esthétisme et de maniabilité à la fois.

L’apparence n’est effectivement rien sans la matière. En accomplissant le parfait mélange entre précision et dynamisme, nous avons raffiné la maniabilité à un point tel

que nous sommes certain que cette aile sera la référence du marché pendant les années à venir.

La Kantega 2 permet à son pilote de ressentir la confiance nécessaire pour jouer dans n'importe quel environnement volable tout en y éprouvant un réel plaisir et beaucoup de Fun.

The Kantega 2 allows the pilot the confidence to play in any flying environment along with the joy of having FUN while doing it. Vive et mordante en soaring, elle est une vraie extension de votre volonté en thermique et en cross.

Les performances impressionnantes de l'UP Kantaga 2 sont un retour direct de l'important travail de développement avec les ailes les plus pointues de chez UP (Série Performance). Nous avons simplement raffiné encore certaines caractéristiques de conception afin de les adapter aux exigences de la catégorie DHV 1-2. Avec notre système de cloisonnement en V (« Nid d'abeille » -Honeycomb System) et la nouvelle structure spatiale de nos ailes, les 30 cloisons porteuses absorbent efficacement la turbulence et les ascendances achées. Cela permet de transmettre en permanence par le biais des suspentes, un sentiment de sécurité. La haute stabilité obtenue devient à la fois un bonus pour les performances en plané et taux de chute mais aussi un facteur énorme de plaisir.

Nous vous suggérons de prendre cette aile pour votre prochaine bonne session de wingover… Nous garantissons le sourire que vous porterez lorsque vous en parlerez autour de vous.

Pour parachever l'augmentation significative du spectre des performances sous tous ses aspects, nous avons employé la dernière technologie disponible. De nos jour, l'amélioration de la performance est généralement soumise à de minutieuses retouches sur tous les facteurs déterminants, et cela ne peut-être obtenu qu'en combinant de nombreuses années d'expérience et une technologie qui atteint le stade d'Art.

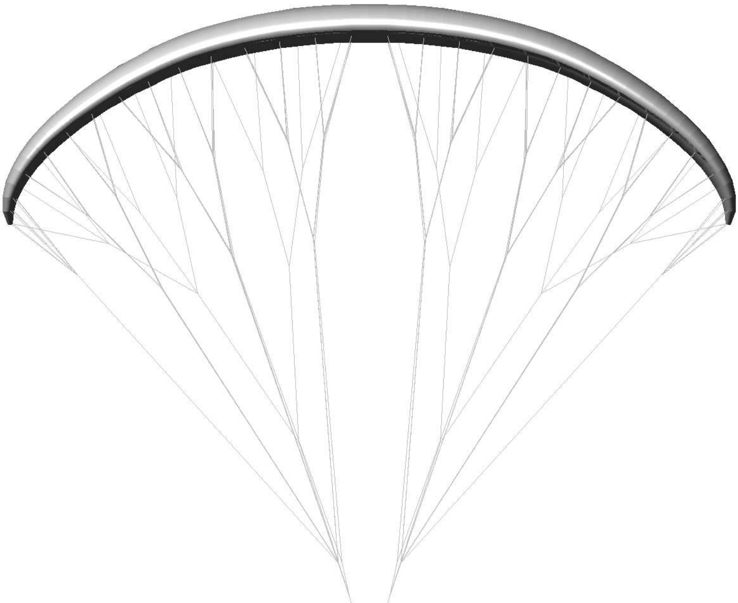


Illustration 1 : CAO-modèle : UP Kantega 2

Matériaux des suspentes

Sur l'UP Kantega 2 nous utilisons des suspentes Cousin Trestec Dyneema® de 1.1, 1.3 et 1.5 millimètres de diamètres. Ces suspentes sont construites en utilisant un Dyneema spécial pré étiré et ont une charge de rupture significativement plus haute comparée aux courantes Aramid®. Elles sont en outre moins susceptibles de s'affaiblir ou de présenter des anomalies que toutes les suspentes Aramid® que nous avons testé. Enfin, ces nouvelles suspentes pré étirées montrent beaucoup moins de tendance à l'étirement que toutes les autres en Dyneema. Ce dernier point est d'une importance majeure afin d'éviter la mauvaise influence sur les caractéristiques de vols d'un étirement irrégulier et prématuré des suspentes de votre nouvelle voile.

Système de suspentage

L'intégralité du suspentage est formée de lignes individuelles, qui sont cousues en boucle à leurs deux extrémités. Les différents étages sont reliés par une technologie spéciale de boucle (appelée "poignée de main") afin d'empêcher un affaiblissement de l'âme et une diminution de la résistance des suspentes.

Suspentes et coutures sont soumises à des contrôles de production rigoureux, pour assurer une haute et constante qualité de fabrication.
Les suspentes de chaque voile sont divisées en quatre groupes en plus des suspentes de freins :

Niveau A: A1-A3
Niveau B: B1-B3
Niveau C: C1-C3 / S1
Niveaux D/E: D1-D2
Freins: BRK

Les suspentes de freins sont rassemblées sur une drisse qui passe au travers d'une poulie fixée à l'élévateur D. Cette drisse possède une marque noire, repère au niveau duquel doit être noué l'anneau de la poignée de frein. Les freins sont préréglés de façon optimale (aile à 0 degré de freins, bras haut). Ne modifiez pas ce réglage sans vérifier soigneusement la nouvelle longueur sur pente école avant de voler !

Les groupes de suspentes (A, B, C et D) sont de couleurs différentes pour une identification et un démêlage simplifié. Toutes les suspentes principales de chaque groupe sont reliées aux élévateurs au moyen de maillons rapides. Ces maillons sont équipés d'un « collecteur » pour empêcher les suspentes de glisser et sont fermés en utilisant du frein filet fort (Loctite®) (afin d'empêcher toute ouverture intempestive). Après toute ouverture de ces maillons (en révision notamment), il est nécessaire d'appliquer à nouveau du frein filet.

Elévateurs

Les suspentes sont regroupées sur quatre élévateurs et une drisse de frein de chaque coté. Le bout des élévateurs est de couleurs différentes pour une identification aisé en toute circonstance (même pour faire des parachutales aux B).

En vol normal, tous les élévateurs mesurent 550mm de long. L'utilisation de l'accélérateur raccourci la longueur effective des A, B et C riser. Les A sont d'abord raccourci de 35 mm avant que les B et C ne suivent.

Le plus grand changement de l'angle d'attaque (et donc la vitesse maximale) est obtenu lorsque les poulies du système d'accélérateur touchent la couture juste au dessus de la boucle principale des élévateurs.

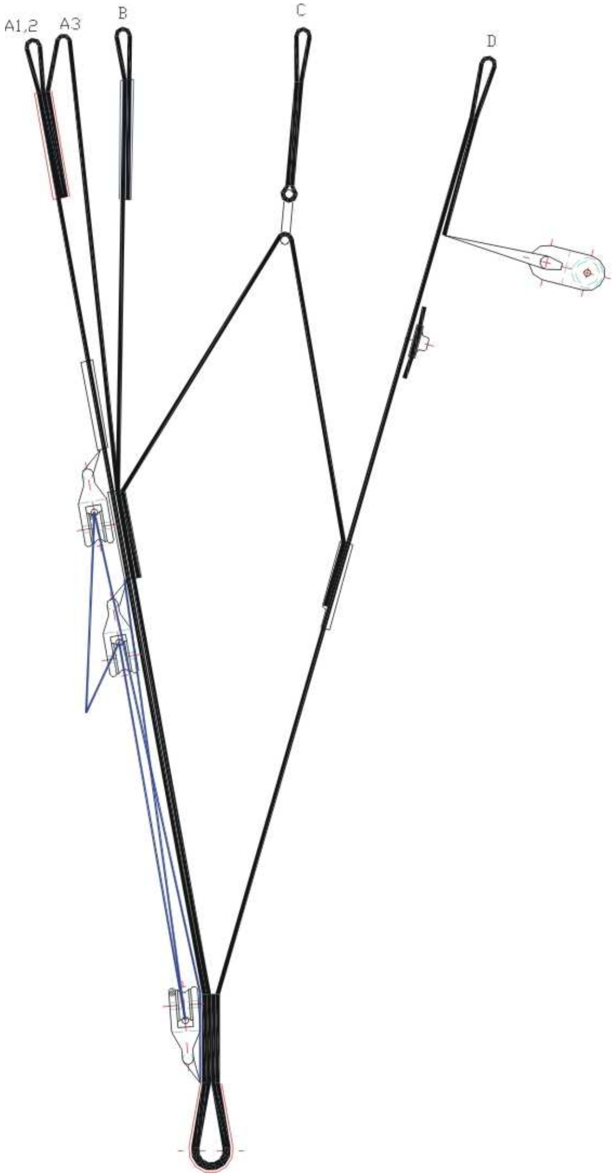


Illustration 2 : Elévateur UP Kantega 2

Sac de portage ergonomique UP

Chez UP notre département Recherche et Développement travaille sur toutes les parties du domaine de vol… Même le transport de l'aile. L'UP Kantega 2 est délivrée avec un sac à dos spécial parapente, qui rempli pleinement la demande de compromis entre volume de rangement énorme et bien être d'utilisation / confort.

Nous avons construit un système de transport permettant une distribution optimale de la charge pour une sécurité et un confort maximum. Les bretelles en forme de S assurent un parfait ajustement et la sangle de poitrine, détachable, empêche les bretelles de glisser des épaules.

Les sangles de rappel de charge, attachées aux bretelles peuvent être desserrées facilitant ainsi la respiration, ou serrées pour une meilleure stabilité. L'idéal est qu'elles forment un angle avec vos épaules de 45°. Une sangle ventrale amovible est incorporée pour aider au maintien général. Si cette sangle est serrée, les bretelles peuvent être sorties légèrement pour transférer la charge loin des épaules. Des sangles de stabilisation sont aussi montées sur la ventrale : Serrées elles augmentent la stabilité et desserrées elles donnent plus de liberté de mouvement. Il est important, que le sac soit parfaitement ajusté, pour obtenir un bon confort.

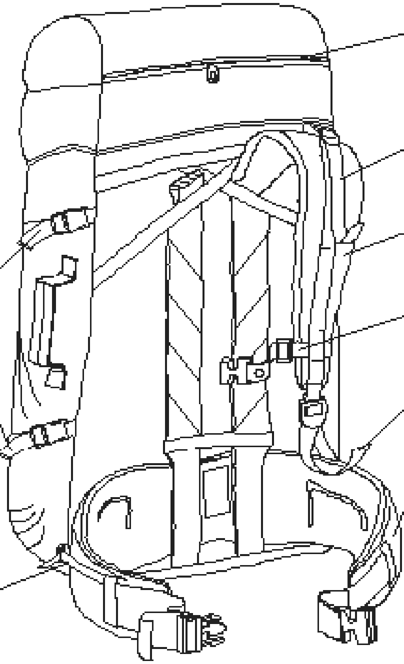


Illustration 3 : Sac à dos UP

Réglage du sac à dos

Lorsque le sac est entièrement chargé toutes les sangles de compression doivent être serrées, afin de maintenir la charge. Les sangles de transport doivent être relâchées afin de pouvoir mettre le sac sur le dos. La ventrale doit être attachée et serrée, toutes les sangles doivent ensuite être tendues, y compris la sangle de poitrine. Vous pouvez alors assurer la stabilité de l'ensemble en réglant les sangles de contrôle de charge des épaules.

Conseil de rangement

La charge doit être arrangé comme le montre le dessin ci-dessous : les objets les plus lourds sont les plus proches des épaules. Essayez surtout d'éviter d'avoir les accessoires les plus lourds soit trop bas dans le sac soit trop loin de vos épaules (placez-y préférentiellement des charges légères).

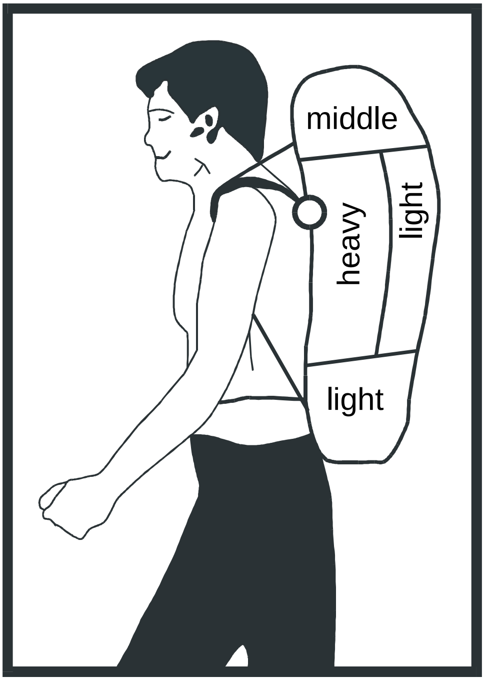


Illustration 4 : Distribution optimisée de la charge avec le sac à dos UP

Avant le premier vol

Réglages

L'UP Kantega 2 a suivi un programme intensif de développement et des batteries de tests en vol afin d'assurer que la production de série présente les caractéristiques optimales de sécurité, maniabilité et performance en vol.
Comme avec tous les produits 'UP International', l'UP Kantega 2 est construite avec le plus grand soin et la plus grande précision. La longueur des suspentes est contrôlée individuellement pour chaque parapente et enregistrée avant distribution.

Les longueurs des suspentes et des élévateurs ne doivent en aucun cas être modifiées.

Attention ! Tout changement effectué sur la voile annule son homologation.

Le seul changement toléré est le réglage des freins, qui doit être réalisé uniquement par une personne expérimentée.
.

Position des freins

L'UP Kantega 2 est livré d'origine avec un réglage de la position des freins que nous pensons être la meilleure et qui est adaptée à la majorité des pilotes. Mais pour des pilotes plus grands ou plus petits, ou pour ceux qui utilisent des sellettes avec des points d'attache non standard, il peut être nécessaire de modifier ce réglage. Si les freins doivent être raccourcis, il est extrêmement important que cet ajustement n'affecte pas la vitesse maximale bras haut du parapente. Il doit toujours y avoir un peu de jeu dans les freins lorsqu'ils sont entièrement libérés. Cela peut être vérifié avec le parapente gonflé au-dessus de la tête du pilote. Il doit y avoir

un léger galbe dans les suspentes de freins (et aucun effet sur le bord de fuite de l'aile). Si les freins doivent être allongés, il est important de s'assurer que le pilote puisse toujours décrocher son aile (au cours de manœuvre extrême comme à l'atterrissage) sans l'aide de 'tours de freins'.

Si vous ressentez le besoin de changer la longueur de vos freins, procédez par étape de 3 à 4 cm et faites le de préférence sur une belle pente école. Assurez vous surtout de la longueur des deux drisses de freins, une dissymétrie pouvant entraîner une situation de vol dangereuse.

Si vous avez des questions ou des soucis en ce qui concerne la longueur des freins, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou UP France.

Pour lier les drisses de freins aux poignées, utilisez un noeud de pêcheur simple ou un noeud de chaise (illustrations 6 et 7). Ces noeuds garantissent un affaiblissement moindre des suspentes.

Attention ! Des noeuds de freins lâches ou incorrects peuvent entraîner la perte de contrôle du parapente et des accidents sérieux.

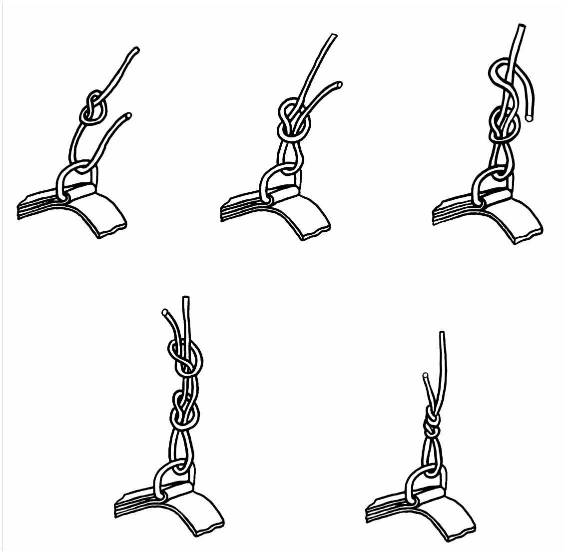


Illustration 5 : Noeud de frein – Noeud de pêcheur simple.

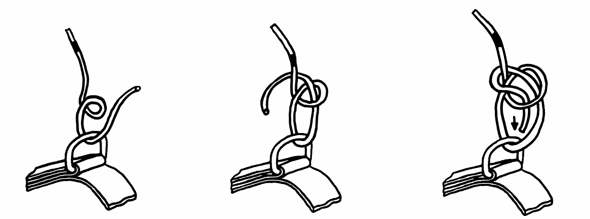


Illustration 6 : Noeud de chaise.

Accélérateur

Il est important que l'accélérateur soit connecté correctement pour optimiser son utilisation (et sa douceur) en vol. Sa longueur doit être vérifiée.

Le lien entre Accélérateur et Elévateurs est assuré par deux cordelettes et deux crocs fendus. L'accélérateur lui-même, est constitué d'une barre principale (pédale) et d'une sangle avec des anneaux à chaque bout pour attacher les cordelettes. Ces dernières doivent passer par les oeillets et poulies de la sellette avant de se connecter au système de poulie des élévateurs (Cf. Illustration). Cette illustration se réfère aux sellettes UP, mais beaucoup sont similaires. En cas de doutes, n'hésitez pas à contacter votre revendeur ou fabriquant de sellette.

La longueur des cordelettes doit être réglée de façon à ce qu'en pleine extension des jambes, les poulies sur les élévateurs se touchent entre elles (poulie / poulie). Réglé plus court, l'accélérateur serait plus difficile à attraper; plus long, il ne permettrait pas d'atteindre la vitesse maximale.

Pendant le décollage, il est conseillé d'attacher la pédale sous la sellette afin d'éviter de trébucher dessus. Les sellettes UP ont deux boucles élastiques ou une sangle velcro afin de faciliter cette attache.

.

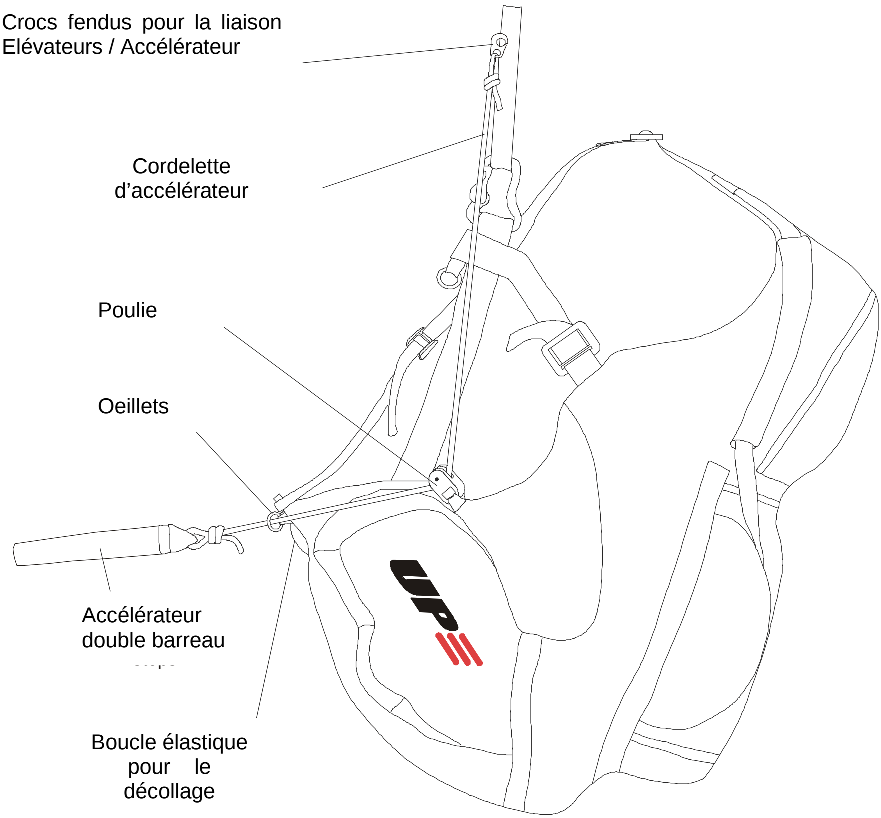


Illustration 7 : Accélérateur et passage des cordelettes.

Sellette recommandée

Les sellettes certifiées au DHV et à l'ACPUL sont recommandées.

Toutes les sellettes avec points de suspension à hauteur de thorax conviennent à l'UP Kantega 2. Il est plus facile de piloter par déplacement de poids (pilotage sellette) avec des points de suspension bas. La conception de la sellette devrait aussi pouvoir garantir qu'il est possible d'accélérer l'UP Kantega 2 jusqu'à sa vitesse maximale ! Notez que la hauteur des points de suspension affecte aussi le réglage de la longueur des freins. Pour toutes questions sur les sellettes UP, contactez votre revendeur ou UP France.

Parachute de secours

Il est fortement recommandé d'utiliser un parachute de secours. Dans certains pays, c'est même obligatoire, pensez-y lors de vos voyages ! Assurez vous que la taille de votre parachute convienne à votre poids total volant (PTV), et qu'il soit pleinement opérationnel en cas de problème.
Pour les conseils de montage, n'hésitez pas à contacter votre fabriquant de sellette.

Utilisation de l'UP Kantega 2

L'UP Kantega 2 a été développé et testée seulement pour les vols en parapente avec décollage à pied ou au treuil. Toute autre utilisation de l'aile est interdite et potentiellement dangereuse.

Acrobaties

L’UP Kantega 2 n’a pas été développé, construite et/ou testée pour une utilisation acrobatique.

> **Attention !** Ce parapente n’est pas homologué pour la voltige. La voltige en UP Kantega 2 ou tout autre parapente peut être très dangereuse. Pratiquer la voltige peut induire des situations de vols bien plus radicales que celles constatées en test d’homologation, et peut conduire à une perte totale de contrôle. La voltige peut aussi surcharger votre aile jusqu’à sa destruction en vol.

Paramoteur

L’UP Kantega 2 n’a pas été testé pour une utilisation motorisée (quelle qu’elle soit).

Si vous souhaitez voler avec un moteur sous votre UP Kantega 2, merci de contacter le fabricant du moteur, UP France et les réglementations aériennes ULM du lieu d’utilisation, afin de vérifier la certification de cette configuration.

Pratique du vol et Sécurité

Les deux chapitres suivant (Pratique du vol et Sécurité en vol) décrivent les aspects fondamentaux du vol en parapente. En aucun cas, ils ne se substituent à une formation réelle en école ; ils ne devraient même rien apporter d'inconnu à des pilotes ayant de choisis de voler sous un parapente de classe intermédiaire comme la Kantega 2.

Pratique du vol

Visite pré vol

Vérifiez soigneusement votre UP Kantega 2 chaque fois que vous l'utilisez après quelqu'un d'autre, (si vous n'êtes pas le seul à l'utiliser). Assurez vous que rien n'ait pu endommager le parapente, qu'il n'y ait rien à remplacer, ou que le pilote n'ait pas remarqué un comportement en vol anormal du parapente.



Une visite « pré vol » approfondie doit être effectuée avant chaque vol. Une pré vol attentive est un devoir pour tout aéronef – même l'UP Kantega 2 ! Merci d'appliquer le même soin et la même attention avant CHAQUE vol !

Avant chaque décollage vous devez effectuer une visite pré vol comprenant au moins les 5 points de vérification suivants. Il est bon de procéder à leur vérification toujours dans le même ordre pour éviter un oubli.

1. Installez votre parapente en demi cercle de façon à ce que les caissons du centre gonflent avant les bouts d'aile. En dépliant votre parapente, observez la direction du vent et installez votre parapente directement face au vent.

2. Démêlez soigneusement les suspentes, y compris les drisses de freins. Puis, vérifiez que les suspentes soient bien reliées à chaque élévateur respectif, sans circuler autour de la voile. Décoller avec une suspente « cravatée » ou non attachée est extrêmement dangereux !

3. Ensuite, vérifiez que vous avez mis correctement votre sellette et que les sangles de cuisses et la ventrale soient bien bouclées et ajustées. Vérifiez aussi que les épingles du parachute de secours et la poignée, soient correctement installées.

4. & 5. Juste avant le décollage vous devez, à nouveau, vérifier la direction du vent et vous assurer que l'espace aérien est dégagé.

Décollage

Les caractéristiques de décollage de l'UP Kantega 2 sont extrêmement simples. Une simple traction sur les A est nécessaire pour que le parapente gonfle et monte au dessus de votre tête. La voile monte sans point dur et sans dépasser.

Avec les A et les freins en mains, faites une dernière vérification de votre parapente avant gonflage. Par vent fort le départ peut être facilité en gonflant l'UP Kantega 2 seulement avec les deux suspentes internes des A.

Assurez vous aussi d'être bien positionné au centre de l'aile ; l'aile face au vent. (Le milieu de la voile est marqué du logo UP sur le bord d'attaque).

Gonflez ensuite le parapente avec une course linéaire et pensez à placer vos bras pour qu'ils soient dans le prolongement des élévateurs. Lorsque le parapente est au-dessus de votre tête, vous devez jeter un coup d'oeil pour vérifier que le parapente est entièrement gonflé et apte au vol. La Kantega 2 a une toute petite tendance à dépasser mais d'habitude, il n'y a aucune nécessité de la freiner pour l'arrêter au dessus de votre tête. Le contrôle directionnel doit être effectué seulement lorsque le parapente est au dessus de

votre tête. Un freinage excessif ferait retomber l'aile en arrière. Après avoir vérifié que la Kantega 2 soit correctement gonflée, vous devez appliquer un peu de frein (légère pression sur les commandes) et accélérer rapidement dans la pente. Après quelques pas vous atteindrez la vitesse nécessaire au décollage et vous serez ainsi pris en charge… et en vol.

Contrôle de la vitesse

Utilisation des freins

L'UP Kantega 2 a une large plage de vitesse utilisable facilement, couplée avec une excellente stabilité à tout régime. La vitesse peut être régulée par les freins pour optimiser la performance à tout moment.

La finesse maximale est atteinte bras haut, tandis que le taux de chute minimum se trouve avec approximativement 15 à 20 centimètres de freins. Après ce stade, l'ajout de frein n'améliore plus le taux de chute, mais augmente sensiblement la pression des freins et permet d'atteindre la vitesse minimale de l'aile.

> **Attention !** Voler à un régime proche du point de décrochage est très dangereux et doit être évité. A des vitesses sous le taux de chute minimal le risque d'entrer en décrochage ou vrille involontaire augmente dramatiquement.

On accélère !

L'UP Kantega 2 est équipée d'un système d'accélérateur (barreau actionné avec les pieds). A plein rendement, le gain de vitesse est estimé entre 12 et 14 Km/h. Dans certaines circonstances, l'utilisation de l'accélérateur est extrêmement efficace, et doit faire partie intégrante de vos vols !

L'accélérateur peut être utilisé lorsque vous volez dans une masse d'air descendante, lorsque vous transitez face au vent,

ou en désirant se rapprocher du sol aussi vite que possible. Cependant, il est important de se rappeler que l'aile est plus susceptible de fermer à haute vitesse ; pour cette raison, l'accélérateur ne doit pas être utilisé en grosses turbulences. Si une fermeture se produit tandis que l'accélérateur est actionné, relâchez le immédiatement. L'avertissement d'une fermeture imminente se ressent dans la tension de l'accélérateur; si cette dernière faiblit brusquement, alors le barreau doit être relâché.

> **Attention !** Toutes les situations de vol extrêmes, telles les fermetures, sont plus radicales à vitesse élevée. Pour cela, l'accélérateur ne doit pas être actionné près du sol ou en zone de turbulences.

En virage

L'UP Kantega 2 a été développé pour satisfaire la demande des pilotes intermédiaires. Les freins ont été conçus de manière à ce que les 15 à 20 premiers centimètres de débattement produisent un virage doux et direct. Les mouvements plus amples, donnent une sensation « d'aile vive ». L'utilisation des freins combinée au transfert de poids définissent le rayon de virage et l'angle d'inclinaison de la Kantega 2, et permettent de la contrôler avec facilité. En utilisant le pilotage sellette et en freinant légèrement, l'UP Kantega 2 virera à plat avec une perte d'altitude minimale. Il s'agit de la façon la plus efficace de faire tourner votre aile ! Le rayon de virage est contrôlé avec les freins et l'inclinaison avec le déport de poids.

Si nécessaire, l'UP Kantega 2 peut tourner très serré. Pour cela, mettez un peu de frein de chaque coté, puis relâchez le côté extérieur en appuyant encore progressivement sur l'intérieur – Cela réduira le rayon de virage à son minimum. Lorsque le frein est actionné au-delà des 50% environ sur un côté, l'UP Kantega 2 commence à tourner vraiment rapidement et serré. Cela se transforme en 360° engagé (nous vous demandons de lire le chapitre "360° engagé").

Atterrissage

L’UP Kantega 2 est facile à poser. En s’axant face au vent, le pilote doit voler vite jusqu’à ce qu’il soit approximativement à un mètre au dessus du sol. Ensuite, il enfonce les deux freins complètement. Avec du vent plus fort, il est recommandé d’appliquer moins de freins. L’atterrissage en virage doit être évité du fait des oscillations difficiles à contrôler qu’il induit.

Le Treuil

L’UP Kantega 2 se treuille facilement. Il n’y a pas de techniques spéciales à employer, mais une attention particulière doit être accordée aux points suivants:

- Lorsque vous vous faites treuiller sur un nouvel endroit, assurez-vous d’être à l’aise avec les conditions aérologiques locales. Demandez aux pilotes locaux si vous avez un doute.
- Assurez vous que la voile soit complètement gonflée et au dessus de votre tête avant de donner l’ordre de commencer le treuillage. Si la voile n’est pas centrée au dessus de votre tête ne continuez pas l’opération. Si la traction est effectuée alors que l’aile n’est pas correctement placée, un « verrouillage » ou un décrochage pourrait survenir. Essayez d'éviter les grandes actions aux freins tant que vous n’êtes pas suffisamment haut. Utilisez le transfert de poids (pilotage sellette) si une correction est nécessaire près du sol.

- N'essayez pas de monter rapidement pendant la première partie du treuillage. Une bonne vitesse relative est essentielle.

- Ne dépassez jamais une tension de câble maximale de 90daN.

- Toutes les personnes impliquées dans l’opération de treuillage doivent être qualifiées et expérimentées. Tout l'équipement employé, doit être homologué, lorsque cela est nécessaire, et le terrain de treuillage doit posséder un permis en cours de validité.

Attacher le système de libération du treuil

Le point d’attache optimal pour un treuil et son système de libération, se trouve toujours au niveau du centre de gravité du mobile. Sur un parapente, cela signifie au niveau de la connexion entre élévateurs et sellette, de préférence entre les deux extrémités les plus basses des élévateurs. UP International a développé un système spécial pour l’UP Kantega 2 afin d’assurer une liaison optimale entre le pilote et son treuil. Pour des raisons de sécurité, nous vous suggérons de toujours utiliser ce système pour treuiller l’UP Kantega 2.

Si vous utilisez un système de libération incorporant des tubes entre les élévateurs il est important de s’assurer que les élévateurs ne soient pas raccourcis (tirés vers le bas) par ce système (utilisez alors des sangles conçue pour remonter et augmenter la longueur de votre système de libération). Il est aussi très important de fixer une protection au système pour empêcher qu’il ne vous heurte le visage en cas de treuillage manqué.

Attention ! Si vous utilisez un parachute de secours ventral, il est crucial de vérifier la possibilité de son bon déploiement avant chaque vol. En cas de doutes merci de n’utilisez le treuil qu’avec un système de libération en textile.

Sécurité en vol

Le développement des parapentes de performance depuis l'ère des « parachutes volant » a permis d'obtenir des vitesses plus élevées, avec de meilleurs taux de chute, et une maniabilité accrue. En même temps, le parapente actuel exige plus de son pilote. Contrôle précis, sensible et analyse aigue des conditions de vols sont de rigueur. N'importe quel parapente, de l'aile école au prototype de compétition, peut fermer en conditions turbulentes et vous devez être capables de réagir en conséquence.

Aujourd'hui, vous avez un large choix de parapentes différents dans la gamme UP. Leur différence principale réside dans la stabilité que chaque catégorie offre. Les ailes de débutant réagissent à la turbulence moins radicalement et tolèrent un pilotage imprécis alors que les parapentes de performance, pardonnent moins et nécessitent un pilotage plus pointu. Prendre la bonne décision en choisissant un nouveau parapente est le plus important ; vous devez pour cela examiner d'une façon critique votre niveau de vol et de connaissance.

Une façon efficace et sure de vous habituer à votre nouvelle aile est de vous entraîner à la manipuler au sol. Une belle pente école, avec un vent faible à moyen est un excellent terrain de jeu où vous pouvez vous exercer à gonfler l'aile, sentir la réaction aux commandes, faire des oreilles, des fermetures… à l'infini.

Avant le décollage comme en vol, il est important d'anticiper les turbulences et de piloter en conséquence. Tentez de prévoir et éviter les zones de descendances et de turbulences. Si vous vous trouvez dans une zone turbulente, cherchez en la raison pour ne pas reproduire vos erreurs de placements lors des vols futurs.

Thermiques et Turbulences

En air turbulent, vous devez appliquer un peu de frein sur votre UP Kantega 2 afin d'augmenter l'angle d'incidence et obtenir ainsi une plus grande stabilité. En volant dans des conditions thermiques fortes ou hachées, il est important que vous vous concentriez à stabiliser l'aile au-dessus de votre tête. Faites cela en laissant le parapente voler vite en entrée de thermique et en freinant l'abattée de la voile en sortie de thermique.

Volez vite est utile pour augmenter le taux de descente ou par vent de face. L'UP Kantega 2 possède une grande stabilité due à sa construction et à sa conception. Cependant, un pilotage actif dans la turbulence aidera à accroître votre sentiment de sécurité en évitant des fermetures inutiles et la déformation du parapente.

Descentes rapides

Toutes les techniques de descente rapide doivent être pratiquées en premier lieu en air calme avec suffisamment de hauteur, avant de les utiliser “pour de vrai“. Il est important de connaître les trois techniques majeures et les avantages et inconvénients de chacune.

> **Attention !** Toutes autres manœuvres de descentes rapides, comme les décrochages et autres vrilles, doivent être évités. Elles ne sont pas si efficaces, et les remises en vol incorrectes peuvent être dangereuses (comme avec tout parapente !).

360° Engagés

Un taux de chute maximal de plus de 15 m/s peut être obtenu en 360° engagés, mais il est recommandé de v ous familiariser progressivement à ces valeurs. La mise en 360° engagés de l'UP Kantega 2 est très simple et a déjà été décrite dans le chapitre sur les virages. Pour entrer en 360° engagés, il est essentiel d'induire le virage graduellement. Si vous appliquez du frein trop rapidement, vous encourez le risque de partir en négatif. Si cela arrive, relâchez le frein immédiatement et laissez le parapente se stabiliser avant d'essayer à nouveau. Maintenez une pression constante sur le frein intérieur et observez l'augmentation de l'angle d'inclinaison et du taux de chute. A taux de chute élevée, un petit peu de frein sur le côté extérieur aidera à stabiliser le parapente.

Pour sortir des 360° engagés, relâchez simplemen t le frein intérieur graduellement pour éviter une trop grande abattée. Préparez vous à la ressource du parapente et amortissez le avant qu'il n'abatte. Vous devez aussi savoir que pendant la manoeuvre, vous pouvez subir (ainsi que votre aile) des G élevés.

Attention ! Ne faîtes jamais de grandes oreilles en 360° engagés, le seuil de surcharge du parapente (e t du pilote !) serait relativement facile à atteindre.

Parachutales aux B

Pour parachuter aux “B“, commencez en vol non accéléré. Levez les bras et saisissez-vous des élévateurs B (toujours vos mains dans les poignées de frein). Tirez les élévateurs vers le bas entre 15 et 20 cm. Le début de course est relativement physique, mais au fur et à mesure que le parapente entre en parachutale, l'effort devient moindre. Le parapente va partir un peu en arrière avant de se centrer et de se stabiliser au dessus de votre tête. Avec 20 cm de traction, vous pouvez atteindre un taux de chute de l'ordre des 6 m/s.

Moins de traction induit simplement moins de taux de chute mais tirer plus de 20 cm n’est pas recommandé, car le parapente entre alors dans une position de vol plus instable.

Pour sortir de la parachutale aux B lâchez les élévateurs rapidement et simultanément. La Kantega 2 va partir en avant (abattée) pour reprendre sa vitesse, soyez prêt à l’amortir légèrement. Si vous tentez une sortie trop lente, le parapente peut alors rester quelques instants en phase parachutale. Il en sortira presque toujours de façon autonome (sans pilotage) mais il y a un risque de décrochage si le pilote freine intempestivement. Pour cela merci de lire le chapitre « Décrochage ».

Notice: Never pull Big Ears in a spiral dive, as it's relatively easy to overload the paraglider, pilot and equipment.

Grandes Oreilles

Pour faire les oreilles, atteignez et tirez latéralement les suspentes A extérieures (environ 20 à 30 centimètres) afin de fermer les bouts d’aile. Gardez dans vos mains ces suspentes pour ne pas voir l’aile se regonfler. Nous vous suggérons aussi de garder les commandes en bracelets pendant la manoeuvre. Le parapente reste pleinement maniable en pilotant à la sellette. Le taux de chute se stabilise autour des 2 à 3 mètres par seconde. Vous pouvez alors « avaler » plus amplement vos suspentes A pour augmenter la taille de vos oreilles. Les grandes oreilles sont atteintes pour des taux de chute de l’ordre des 4 à 5 mètres par seconde. Aller au-delà peut entraîner des risques de parachutale ou de décrochage.

Lorsque vous relâchez les suspentes A, les bouts d’aile se rouvrent d’eux-mêmes. Autrement, une légère action aux freins aide à la réouverture.

Ne réalisez pas d’autres manoeuvres avec les grandes oreilles, la structure de l’aile pourrait entrer en surcharge.

En configuration “grandes oreilles” une UP Kantega 2 volant dans sa limite de poids basse peut, dans des cas extrêmes et

en cas de coups de freins intempestifs, entrer en phase parachutale ou en décrochage. Pour cela, nous vous invitons à lire le chapitre « Décrochage ».

Sortie du domaine normal de vol

Conduite à tenir en cas d'incidents de vol

L'UP Kantega 2 est conçue pour être très stable sur le plan aérodynamique. Cependant comme avec tout parapente, des erreurs de pilotages dans certaines situations extrêmes peuvent induire des comportements de sortie du domaine normal de vol. Pour vous assurer de votre capacité à maîtriser de telles situations, nous vous recommandons fortement de suivre un stage de Simulation d'Incident de Vol (SIV). Vous y apprendrez à maîtriser toutes les sorties possibles du domaine de vol en milieu sécurisé et sous le contrôle d'un professionnel. Les manœuvres de SIV doivent uniquement être réalisées en air calme, avec une altitude suffisante, et selon les instructions de moniteurs qualifiés. Nous saisissons encore cette occasion pour vous rappeler de ne pas voler sans secours!

Les incidents de vol décrits aux pages suivantes peuvent être provoqués de façon volontaire mais aussi de par le vol en turbulence ou par des erreurs de pilotage. Ces incidents sont potentiellement dangereux ; si vous projetez de les induire intentionnellement, assurez vous de savoir exactement ce que vous faites. Nous vous conseillons de ne pas volez dans des conditions où ils pourraient survenir involontairement tant que vous n'êtes pas préparé à y faire face.

Attention ! Les erreurs d'exécution durant les manoeuvres suivantes peuvent compromettre sérieusement la sécurité du pilote.

Fermeture du parapente

Fermetures asymétriques

L'UP Kantega 2 appartient à cette nouvelle génération de parapentes qui, en plus d'avoir d'excellentes performances, montrent aussi un haut degré de stabilité. Les petites fermetures en bout d'aile peuvent presque toujours être évités en pilotant activement. Si une fermeture asymétrique survient, le mieux pour stopper la rotation est de contrer progressivement à la sellette et au frein du côté opposé. Si vous laissez l'aile tourner il est possible que la fermeture se résorbe d'elle même, avec une nouvelle légère fermeture du côté opposé. Toute fermeture se rouvre normalement toute seule, mais il est agréable de l'aider un peu en « pompant » calmement et amplement du coté fermé (les petits coups survoltés ne servent à rien !). Le principal est toujours de maintenir votre cap avec le contre sellette / commande opposée. Sur des fermetures asymétriques plus grandes il est crucial de contrer précisément afin d'éviter le décrochage du côté ouvert (pas trop fort !).

Enfin, il est possible, bien que peu probable, de voir ses bouts d'ailes coincés dans les suspentes à la suite d'une fermeture. Si cela arrive, le pilote doit contrôler son cap en contrant soigneusement à la sellette et au frein opposé. Un freinage ("pompe") calme et ample du côté fermé devrait supprimer la "cravate". En cas d'échec, les ailes UP ont une suspente C contrôlant le stabilisateur – une traction dessus (parfois forte) élimine les cravates récalcitrantes.

Fermetures frontales

Un angle d'attaque inadapté, conséquence d'une turbulence ou d'une traction symétrique et franche sur les élévateurs A produit une fermeture frontale du bord d'attaque de l'aile. L'UP Kantega 2 se regonfle normalement rapidement d'elle même, mais peut être aidée par l'application d'un léger freinage symétrique des deux côtés.

Décrochage

Un parapente en vol normal forme à sa surface une couche d'air laminaire. Si pour quelques raisons cette couche d'air laminaire s'interrompt, des configurations dangereuses de vol apparaissent – on dit alors que l'aile décroche. Le plus souvent cela est du à un angle d'attaque trop important.

Il existe en réalité différents stades et types de décrochages.

> **Attention !** La vrille à plat et décrochage sont des manoeuvres dangereuses et imprévisibles. Ne réalisez pas ces manœuvres volontairement. Il est important d'apprendre à reconnaître les "symptômes" d'une aile sur le point de décrocher ou de partir en vrille afin d'éviter que cela ne se produise.

Parachutale

L'UP Kantega 2 n'a aucune tendance à la parachutale. Elle se remettra en vol de façon autonome si vous essayez d'y entrer à l'aide des freins, des élévateurs D ou lors d'une sortie lente des "B".Si pour une raison quelconque vous vous retrouviez en phase parachutale (comme décrit par exemple dans le chapitre "les oreilles" : par vol en bas de la fourchette et mise en oeuvre de grandes oreilles), la remise en vol devrait alors passer par une poussée simultanée des élévateurs A en avant. N'essayez pas de sortir d'une phase parachutale en freinant uniquement un coté, vous risqueriez de partir en vrille.

Souvenez vous que les manoeuvres de vol près du point de décrochage doivent seulement être pratiquées sous le contrôle d'un professionnel et avec suffisamment d'altitude

Décrochage

Décrocher son parapente n'est réellement utile et sensé qu'à l'atterrissage. En atterrissant le pilote décroche volontairement son aile en freinant à 100% des deux côtés juste avant de toucher le sol. L'aile s'affale derrière le pilote et se vide d'elle même.

Quand l'aile est testée par nos pilotes usine, ils font exactement de même mais avec plus d'altitude. L'aile ralentit d'abord à sa vitesse air minimale, puis la couche laminaire sur le profil se brise et le parapente tombe en arrière, entraînant avec lui son pilote. Il est important de ne pas relâcher les freins à ce moment précis, puisque l'aile pourrait abattre violement devant le pilote en cherchant à reprendre sa vitesse. A l'extrême, elle pourrait même passer sous le pilote qui risquerait alors de tomber dedans.

Après être partie derrière, le parapente prend la forme d'un fer à cheval et les bouts d'aile battent violement. Ces mouvements sont transmis au pilote au travers des freins. Maintenir l'aile en décrochage requiert alors une force considérable ! Avant de relâcher les freins et de permettre au parapente de reprendre son vol, il est essentiel de stabiliser l'aile décrochée. Les freins doivent en fait être relâchés progressivement jusqu'à ce que l'aile entière soit regonflée. Dans cette phase la difficulté consiste à garder le parapente sur son axe. Ensuite, le pilote attend que l'aile repasse légèrement devant lui, puis relâche complètement tout le débattement restant. Lorsque le timing est correct, l'aile abat tranquillement pour reprendre sa vitesse de vol normale. Cependant, il est bon de se préparer à contrôler une abattée plus massive qui pourrait impliquer d'autres fermetures (si l'aile va trop loin devant ou si la remise en vol n'est pas symétrique).

Les pilotes tests prennent aussi soin d'essayer les sorties de décrochages en relâchant un frein, puis l'autre plus tard. Cette situation ne sert qu'à observer le comportement de l'aile et ne doit pas être réalisée intentionnellement. N'importe quel parapente y réagit très dynamiquement ! (Grosse fermeture asymétrique en perspective).

Vrille à plat

La vrille survient lorsqu'un côté de l'aile est « stoppé » pendant que l'autre vole encore. Cela arrive lorsqu'en vol très lent, un frein est tiré fortement et quasiment complètement. Lors du départ en vrille, le parapente tourne rapidement autour d'un axe vertical, avec le côté décroché « volant » à l'envers. Pour se remettre en vol normal, il faut relâcher le frein du côté décroché. L'aile reprendra alors immédiatement sa vitesse et la plupart du temps, partira sur une fermeture asymétrique. (cf. ci-dessus pour l'enrayer).

Si vous soupçonnez un départ en vrille imminent, relâchez le frein côté intérieur. L'aile accélérera doucement et reprendra son vol normal en perdant peu d'altitude.

Wingover

Les Wingovers sont réalisés par une série de virages alternés (un côté, puis l'autre); à chaque changement, il s'agit de laisser l'effet pendulaire augmenter l'angulation du mobile avec le sol.

Attention ! L'UP Kantega 2 est une aile agile et vive, il est aisé d'obtenir de gros wingover avec peu de virages. Entraînez vous progressivement, les fermetures aux grands angles surviennent rapidement.

Notez aussi que les wingover de plus de 90° d'angulation sont des manœuvres acrobatiques (illégales dans certains pays !).

Contrôle d'urgence

Si pour quelques raisons l'UP Kantega 2 ne peut être contrôlée avec ses commandes, par exemple si un frein est rompu ou une poignée détachée, l'aile peut toujours être dirigée et posée avec ses élévateurs D. Soyez informés, que le pilotage aux arrières est bien plus direct qu'au frein. Le point de décrochage est atteint rapidement !

Autres conseils

Les lourds logos adhésifs ou fabriqués en matériaux inadaptés peuvent conduire à l'annulation de l'homologation de votre voile. Assurez vous toujours, que vos logos n'influenceront d'aucune manière que ce soit le comportement de votre parapente. En cas de doutes nous vous conseillons de ne pas coller de logos publicitaires sur votre aile. UP ne peut être tenu responsable de tous méfaits causés par des changements intentionnels effectués sur l'aile après achat.

Evitez de voler en air très humide ou sous la pluie. Une aile mouillée a des caractéristiques de vol très imprévisible. On note une augmentation radicale du risque de mise en parachutale involontaire et des difficultés à rouvrir après fermetures asymétriques.

Si vous vous retrouvez à voler accidentellement sous la pluie, merci d'observer les conseils suivants :

- Parachutales et décrochages surviennent plus rapidement, pilotez avec bien moins de freins que vous ne le feriez avec une aile sèche.
- Evitez toutes manoeuvres impliquant un long débattement.
- N'utilisez pas les grandes oreilles ou les parachutales aux B.

- Restez hors des turbulences pour éviter les fermetures.
- En approche gardez de la vitesse; Pas de prise de terrain à vitesse minimale !

Si vous volez la plupart du temps en bord de mer, où l'air est humide et salé, l'aile peut vieillir prématurément. Nous vous suggérons donc de procéder aux opérations de maintenance plus souvent que cela est prescrit dans ce manuel.

Lorsque vous pliez votre parapente, merci de vous assurer qu'il n'y a pas d'insectes pris à l'intérieur. De nombreuses espèces d'insectes contiennent de l'acide qui pourrait endommager le tissu de votre aile.

Maintenance et nettoyage

Prenez soin de votre parapente

L'usure de votre parapente dépend de plusieurs facteurs ; sa fréquence de vol, les lieux où il vole, la quantité d'UV qu'il reçoit et l'attention que vous y portez. Tenez compte des points de maintenance suivants :

Fabrication du parapente

Nous utilisons un tissu polyamide de première qualité, spécialement traité contre les UV et la porosité pour construire nos parapentes. Pourtant, le tissu souffre toujours lorsqu'il est exposé à de larges quantités d'UV. Ne laissez donc pas votre aile au soleil plus que cela n'est nécessaire.

Lorsque vous choisissez une aire de décollage pour étaler votre parapente, essayer de trouver un endroit sans pierre ou autres cailloux pointus. Veillez particulièrement à votre extrados... c'est lui qui est en contact avec le sol.

Si l'UP Kantega 2 est mouillée, séchez la immédiatement, mais jamais en l'exposant directement au soleil ! Une aile mouillée ou humide pliée dans son sac vieillira bien plus vite qu'une aile sèche (à la fois au niveau du tissu et des suspentes).

La meilleure façon de conserver votre parapente est de le stocker dans un pièce sèche, noire et bien ventilée. Ne le ranger pas quelque part où il pourrait être en contact avec des produits chimiques d'aucune sorte.

N'exposez pas votre UP Kantega 2 à des températures extrêmes (pliée dans le coffre d'une voiture garée au soleil). La chaleur endommage l'enduction du tissu.

Si votre UP Kantega 2 est accidentellement mouillé par de l'eau de mer, rincez là à l'eau fraîche et séchez là longuement à l'ombre.

Le suspentage

Les suspentes utilisées sur l'UP Kantega 2 sont une haute qualité de Dyneema® de chez Cousin Trestec. Gardez les points suivant en tête :

- Les suspentes doivent être vérifiées régulièrement.
- Veillez à éviter l'abrasion et les dommages même sur les gaines des suspentes
- Les suspentes ne doivent pas être nouées ou tordue inutilement.
- La drisse de frein ne doit pas avoir trop de nœuds au niveau de sa liaison avec la poignée. Chaque nœud affaiblit la suspente.
- Après n'importe quel incident sur les suspentes (atterrissage dans les arbres, dans l'eau et autres situations extrêmes) toutes les suspentes impliquées doivent être vérifiées (résistance et longueur) et remplacées si nécessaire.

- Le moindre changement dans le comportement de vol implique une vérification des suspentes et leur remplacement si nécessaire.

Nettoyage

Si vous estimez qu'il est temps de nettoyer votre UP Kantega 2, utilisez de l'eau tiède et une éponge douce. Les taches plus résistantes peuvent être enlevées avec une solution de savon doux, qu'il vous faudra rincer à fond !

Attention ! N'employez jamais d'agents chimiques, brosses ou autres éponges agressives pour nettoyer votre matériel, ceux-ci détruiraient l'enduction et affecteraient la résistance du tissu.

Révision et réparation



Le parapente est un sport merveilleux ; voler aussi librement qu'un oiseau, profiter d'un peu de paix et de tranquillité. L'air reste cependant un environnement singulier qui exige respect et attitude responsable de la part des pilotes. Chez UP nous ne mettons pas seulement notre savoir et notre expérience au service du développement des parapentes, mais aussi au service de leur maintenance, révision et réparation afin d'assurer votre sécurité à chaque vol.

Notre équipe de maintenance, est composée uniquement de pilotes professionnels qui ont une expérience énorme dans l'examen, l'entretien et la réparation des parapentes. Vous pouvez être sûrs, qu'ils regarderont votre matériel avec la plus grande attention, et que la qualité de leur travail ne pourra que vous satisfaire.

Contrôle d'aptitude au vol

En Allemagne comme en Autriche tous les parapentes doivent être révisées selon les règles temporelles suivantes :

- 2 ans après l'achat
- Chaque deux ans ensuite, ou plus tôt selon les prescriptions du dernier test.
- Après 150 heures ou
- Après 100 vols

Ces limites ont été définie par le DHV (fédération allemande) et font tout autant de sens pour les voiles volant hors Allemagne / Autriche ! Contactez votre revendeur pour obtenir les informations sur l'atelier de révision (affilié UP) le plus proche de chez vous.

Nous serons évidement heureux de regarder votre aile dès que VOUS sentez que c'est nécessaire.

UP International a de nombreuses années d'expérience professionnelle dans le contrôle et la révision de parapente. Pendant nos vérifications, l'aile est contrôlé dans son ensemble (structure interne / externe) afin de déceler les moindres traces d'usures ou de dommages. Toutes les suspentes ainsi que les élévateurs sont contrôlés visuellement sur toute leur longueur. Quelques suspentes sont isolées pour subir des tests de rupture. Nous mesurons aussi la longueur de toutes les suspentes en utilisant notre dispositif de mesure au laser. Tous nos outils sont régulièrement calibrés et réglés pour assurer qu'un parapente révisé dans nos ateliers est toujours dans l'état dans lequel nous disons qu'il est !

En plus de mesurer et contrôler l'aile entière, l'examinateur émettra un jugement final, motivé par son expérience personnelle, concernant l'aptitude au vol de l'aile. Si il en ressent le besoin, le parapente sera testé en vol par un pilote UP afin de vérifier son comportement. Par là, nous pouvons garantir si une aile est toujours dans les limites de sa certification et si il est toujours raisonnable de voler avec pour deux nouvelles années.

Faites toujours contrôler votre aile par un centre de service affilié UP International.

Notre expérience pour votre sécurité !

Il est aussi recommandé qu'un centre de service affilié UP prenne en charge les réparations de votre aile. Contactez UP pour trouver le centre le plus proche

Révision de l'UP Kantega 2

En accord avec la législation aéronautique allemande et autrichienne, le propriétaire d'une aile peut vérifier l'aptitude au vol de son aéronef lui même ou autoriser une tierce personne à le faire. Pour réaliser un tel contrôle vous même, UP International doit absolument partager avec vous un briefing. Ce briefing peut être fait sous la forme d'un agrément avec UP International et n'est valide que pour l'UP Kantega 2. Le propriétaire devient ainsi le bien nommé: "Nachprüfanweisung" après avoir assisté avec succès au briefing chez UP International.

Dans tous les cas, que le propriétaire réalise lui même la révision, ou qu'il la délègue à une tierce personne ; les instructions données par UP International doivent être suivie à la lettre, sous peine d'annulation du certificat l'homologation du parapente. Le DHV et UP International recommandent fortement que vous laissiez faire la révision et le contrôle d'aptitude au vol par une compagnie agrée par le DHV.

Pliage et vérification du parachute de secours

C'est seulement en repliant votre parachute de secours régulièrement que vous pourrez garantir toute son efficacité !

Comme pour un parapente, il doit être examiné tous les 2 ans par le fabricant ou un centre de service autorisé. Nous proposons un service certifié pour le pliage, la vérification et l'installation de votre parachute sur votre sellette. Nous effectuons également toutes les réparations nécessaires, pleinement garanties !

Envoyez votre aile et autres produits UP

La meilleure façon d'envoyer à notre équipe de maintenance votre parapente, secours, sellette etc. est de le faire dans un colis via la poste ou UPS. Joignez nous une note expliquant le travail que vous désirez (Révision des 2 ans, réparation, pliage etc.) et aussi un fiche de contact où nous pouvons vous joindre. Nous vous retournerons votre équipement soit par la poste ou par UPS. Indiquez nous aussi le moyen de paiement que vous souhaitez utiliser (chèque, envoi contre remboursement, virement bancaire).

Si vous avez besoin de plus d'informations sur les prestations que nous offrons, merci de nous contacter à l'adresse ou téléphone ci dessous. Nous pouvons aussi vous fournir les informations sur votre centre de service UP le plus proche.

UP International GmbH
-Abteilung Service-
Kreuzeckbahnstrasse 7
D-82467 Garmisch-Partenkirchen
Germany

Email: service@up-paragliders.com
Service Phone: +49 (0) 88 21-73 09 90
Fax: +49 (0) 88 21-73 09 916

Site web UP

La page d’accueil du site vous informe des dernières news et des derniers produits UP. Vous trouverez sur le site toutes les informations techniques et les accessoires pour votre UP Kantega 2.

À côté des parapentes, sellettes et équipement de vol, vous trouverez aussi la nouvelle collection "Skywear" avec les derniers vêtements techniques adaptés au vol libre.

www.up-paragliders.com

Quelques mots pour conclure

Avec le parapente un nouveau sport aérien fondamental est né, un sport qui apporte la possibilité à chacun de voler de façon indépendante.

La simplicité technique, la mise en œuvre évidente et la facilité d'apprentissage ont rendu le parapente SIMPLE.

Tant que vous volerez avec le respect et la considération nécessaire des exigences et des risques inhérents au parapente, cet idéal de simplicité restera vérité...

Vous seul devez décider si les conditions sont appropriées avant de vous lancer ou de continuer le vol. Vous devez toujours être conscient que tout sport aérien est potentiellement dangereux si vous outrepassez les lois naturelles et physiques, par ignorance ou imprudence. "Il n'y a probablement que quelques sports pour lesquels le succès exige en plus de la forme physique, de comprendre les processus de la nature à un si haut degré - un fait qui classe le parapente comme un sport bien à part." *

Le charme du vol repose en effet sur la compréhension des « processus de la nature » et nous devons essayez encore et toujours de sonder cette logique et de voler en pesant nos décisions.

Le rêve du vol, celui de sentir la liberté de mouvement dans l'air, ne passe pas par les impressions des autres.

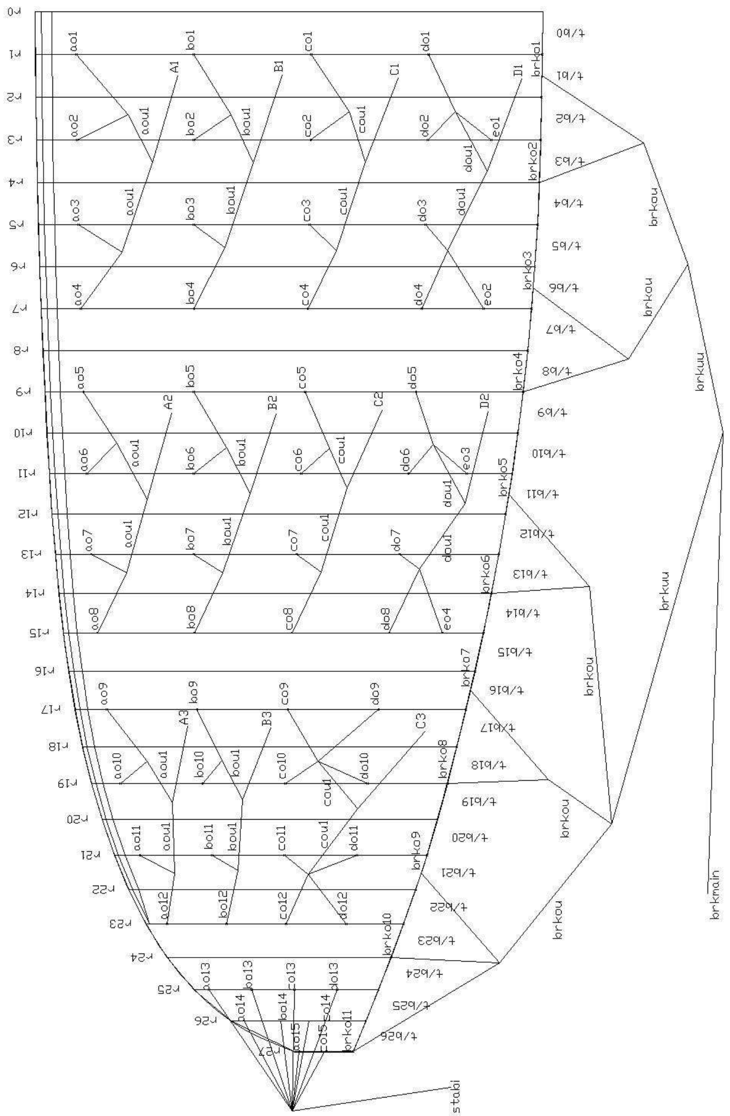
Volez pour la pure joie que cela procure. Chez UP, nous vous souhaitons de délicieux, beaux et pourquoi pas merveilleux vols improvisés (les meilleurs) avec votre nouvelle Kantega 2.

SEE YOU UP IN THE SKY –
Votre équipe UP France.

* d'après "Streckensegelflug" Helmut Reichmann.

Pièces jointes.

Plan de suspentage.



Carte d’information

Détachez la carte et envoyez la à UP International !

Nom:____

Prénom: ____

Addresse: ____

____

____

Téléphone: ____

Fax:____

Email: ____

Numéro de série de l’UP Kantega 2 : __________________

Achetée à : ____

Qualification actuelle en parapente : __________________

Heures de vol : ______________________________________

Apprentissage du parapente à : ________________________

Ultralite Products
International GmbH
Kreuzeckbahnstrasse 7

D-82467 Garmisch-Partenkirchen

AllEMAGNE

Standard Einweisungskontrollblatt für neu gekaufte UP Gleitschirme

Käufer Name/Vorname: ____

Adresse: ____

Befähigungsnachweis Nr. : __________ neuer Gleitschirm, Typ: ____________________

Bisherige Anzahl Flüge: _____________ Seriennummer des Schirms: ________________

Folgende Übungen sollten am Übungshang unter Aufsicht absolviert werden:

- Auslegen und Sortieren der Leinen ☐
- Aufziehtechnik vorwärts und rückwärts ☐
- Aufziehen mit schlecht ausgelegtem Schirm ☐
- Durchführen mehrerer Starts ☐
- Laufen mit gebremstem Schirm ☐
- Slalomlaufen ☐

Das Beherrschen der oben angeführten Manöver ist die Grundlage, um die Reaktionen des neuen Gleitschirmes kennenzulernen. Zugleich werden wichtige Reflexe eintrainiert, um den Schirm in turbulenter Luft angemessen handhaben zu können. Ungewollte Klapper und andere extreme Flugzustände können dadurch reduziert bzw. wesentlich besser beherrscht werden.

Folgende Manöver sollten während Höhenflügen unter Aufsicht mit Funk mit dem neuen Gleitschirm absolviert werden:

Übungen:

- Schnelle Kurvenwechsel ☐
- Enge Vollkreise in beide Richtungen ☐
- Steilspirale ☐
- B-Leinen Stall ☐
- Ohren anlegen ☐

Einweisungen:

- Einweisung in das Beschleunigungssystem ☐
- Seitliches Einklappen mit Kurs halten ☐
- Eventuellen Sackflug richtig ausleiten ☐

Diese Übungen dürfen nur mit einem Rettungsgerät erfolgen. In Thermik und Turbulenzen können alle diese Flugzustände plötzlich auftreten und es dient der eigenen Sicherheit, diese mit jedem Schirm neu zu erfliegen.

Diese Übungen ersetzen nicht ein Sicherheitstraining, dessen Besuch wir jedem Piloten im Interesse seiner eigenen Sicherheit empfehlen. Deine Flugschule kann Dir dies sicher bestätigen.

Wir bestätigen, dass oben genannter Gleitschirm von uns testgeflogen wurde, und die aufgeführten Manöver vom Käufer beherrscht werden:

Unterschrift Fluglehrer: ____

Unterschrift Käufer: ____

Ort / Datum: ____

UP International GmbH
Kreuzeckbahnstrasse 7
82467 Garmisch / Germany
Tel. +49 (0) 88 21-73 09-90
Fax: +49 (0) 88 21-73 09-916
info@up-paragliders.com
www.up-paragliders.com